16
பாடம்

மின்னணு செலுத்தல் முறைகள்

UPKV5K

கற்றலின் நோக்கங்கள்

- மின்னணு செலுத்தல் முறைகள் என்றால் என்ன என்பதைப் புரிந்துகொள்ளுதல்
- மின்செலுத்தல் முறைகளின் வகைகளை அறிந்து கொள்ளுதல்
- கீழ் கண்ட மின்செலுத்தல் முறைகளை பற்றி சுருக்கமாக அறிந்து கொள்ளுதல்
  - அட்டை அடிப்படையிலான பணம் செலுத்தல் (Credit, Debit, Stored Value Card)
  - மின்னணு கணக்கு பரிமாற்றம் (ECS, NEFT, RTGS)
  - மின்னணு பணம் செலுத்தல் முறைகள் (Cryptocurrency, E–Wallets)
  - கைப்பேசி மற்றும் இணைய செலுத்தல் முறைகளை

16.1 மின்னணு செலுத்தல் முறைகள் அறிமுகம்

மக்கள் நாள்தோறும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வாங்கவோ விற்கவோ செய்கிறார்கள். இந்த பரிமாற்றங்களுக்கு பணம் முக்கிய ஊடகமாக இருக்கிறது. வணிகம் மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு உதவும் பொருட்டு வேறு சில செலுத்தல் முறைகளும் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன.

கட்டணம் செலுத்த எளிமையான கருவிகள் (எடுத்துக்காட்டு: ரொக்கம்) முதல் சிக்கலான அமைப்புகள் (எடுத்துக்காட்டு: மறையீட்டு நாணயம்) வரை பண மதிப்பின் மாற்றாகப் பயன்படுத்தப்படும் ஊடகங்கள் மிகவும் வேறுபட்டவை. பொருள் சார் பணம் (ரொக்கம்) நுகர்வோர் தங்கள் அன்றாட வாழ்வில் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளைப் பெறுவதற்குப் பாரம்பரிய மற்றும் பரவலாகப் பயன்படுத்தும் பரிமாற்ற கருவியாகும்.

பரிவர்த்தனைகளின் மதிப்பு விரிவடையும் போது பரிமாற்றத்திற்குத் தேவையான பணத்தின் அளவும் அதிகரிக்கின்றது. பெரிய பரிவர்த்தனைகள் ஒவ்வொன்றிற்கும் ரொக்கத்தைப் பயன்படுத்துதல் சாத்தியமல்ல. மேலும் பெரிய அளவிலான பணப் பரிமாற்றங்கள் நடைபெறும் சந்தர்ப்பங்களில் பாதுகாப்பு மற்றும் போக்குவரத்துச் சிக்கல்கள் எழுகின்றன.

இதுபோன்ற சந்தர்ப்பங்களில் ரொக்கமில்லாத பிற பணம் செலுத்தும் முறைகளை வழங்குவதன் மூலம், வங்கிகள் உதவுகின்றன. ரொக்கமில்லா சமூகம் (Cashless Society) நீண்ட காலமாக விவாதிக்கப்பட்டு வருகின்ற போதும் பணம் மற்றும் காசோலைகளின்

நீக்கம் உடனடியாக நிகழாது. பழைய பழக்கங்கள் எளிதில் மாறுவதில்லை என்றாலும், மாற்றங்களை ஏற்க மக்கள் தயங்குவதில்லை.

மின்னணு பணம் செலுத்தல் முறை என்பது செலுத்துனர் மற்றும் பெறுநர் இடையே பணத்தின் மதிப்பைப் பரிமாற்றம் செய்ய உதவும் ஒரு இடைநிலை நிதி ஏற்பாடு ஆகும். சில நேரங்களில் இது Liquidation, Clearing System or Clearing Service என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இது பொருளாதாரத்தின் ஒரு பிரிவிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு பண மதிப்பு மாற்றத்தை உறுதி செய்கிறது. மேலும் இது நவீன பண அமைப்புகளில் முக்கிய பங்கை வகிக்கிறது.

நவீன கட்டண முறைகள் இயல்நிலை (Physical) அல்லது மின்னணு வடிவில் இருக்கலாம். மேலும் ஒவ்வொன்றுக்கும் அதன் சொந்த நடைமுறைகள் மற்றும் நெறிமுறைகள் உள்ளன. தரப்படுத்துதல் இந்த அமைப்புகளில் சில உலகளாவிய அளவில் வளர உதவுகிறது.

மின்னணு செலுத்தல் என்பது வங்கி ஊழியர்களின் நேரடி தலையீடில்லாமல் மின்னணு முறைகளை பயன்படுத்தி ஒரு வங்கிக் கணக்கிலிருந்து மற்றொரு வங்கிக் கணக்கிற்குப் பணம் செலுத்தும் வழிமுறை ஆகும்.

ஒரு நிறுவனத்தின் நிதி நடவடிக்கைகளின் முக்கிய பகுதியாகப் பணம் செலுத்தல் முறை உள்ளது. ஆனால் வெவ்வேறு கட்டண அமைப்புகளைப் பயன்படுத்தும் போது அது சிக்கலானதாக மாறுகிறது. PayTM, UPI, Bitcoin மற்றும் கைபேசி வழி செலுத்தல் போன்ற புதிய பணம் செலுத்தல் முறைகளைத் தொடர்ச்சியாக அறிமுகப்படுத்தும் போது மேலும் பல சவால்கள் உருவாகின்றன. இதன் விளைவாக உலகம் முழுவதும் 750 க்கும் மேற்பட்ட கட்டண அமைப்புகள் உள்ளன.

படம் 16.1 மின்னணு செலுத்தல் முறைகள்

16.2 மின்னணு செலுத்தல் முறைகளின் வகைப்பாடு

இணையத் தொழில்நுட்பங்களின் முன்னேற்றங்களுடன் பல மின்னணு பணம் செலுத்தும் தொழில்நுட்பங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. பண மதிப்பின் அளவை அடிப்படையாகக் கொண்டும், பரிவர்த்தனைகளின் செயலாக்க நேரம், செயலாக்கத் தேவைகள், பாதுகாப்பு சிக்கல்கள் மற்றும் பயன்பாட்டினை அடிப்படையாகக் கொண்டும், மின்னணு செலுத்தல் முறைகள் பொதுவாக இரண்டு வகைகளாக பிரிக்கலாம். அவை

- நுண் மின்செலுத்தல் முறைகள் (Micro electronic–Payment System)
- பேரின மின்செலுத்தல் முறைகள் (Macro electronic–Payment System)

16.2.1 நுண் மின்செலுத்தல் முறைகள்

இது செயல்திறன் மிக்க, சிறிய அளவிலான மற்றும் அடிக்கடி பணம் செலுத்தலை அனுமதிக்கும் ஒரு மின்னணு பணம் செலுத்தல் அமைப்பு ஆகும். பரிவர்த்தனை செலவுகளை மிகவும்

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 242 21-04-2020 12:29:13

குறைவாக வைத்திருப்பதற்காக, தகவல் தொடர்பு மற்றும் கணக்கீட்டு செலவுகள் இங்கே குறைக்கப்படுகின்றன. மிகவும் விலையுயர்ந்த மறைக்குறியீட்டியல் (Cryptogrpahy) முறைகளை பயன்படுத்தும் பேரின மின்செலுத்துதல்கள் போல இல்லாமல், நுண் மின்செலுத்துதல்கள் எளிய தொடக்கநிலை மறைக்குறியீட்டியல் முறைகள் மற்றும் அகல்நிலை (Offline) கட்டண சரிபார்ப்புக்கள் மூலம் தளர்த்தப்படுகிறது.

நுண் மின்னணு செலுத்தல் முறைகளின் பாதுகாப்பு, ஒப்பீட்டளவில் குறைவாக இருப்பதால், அவை சிதைக்கப்படலாம். ஆனால் மோசடி மூலம் பெறப்படும் சாத்தியமான மதிப்பை விட மோசடிக்கான செலவு மிகவும் அதிம். எனவே நுண் மின்செலுத்தல் முறைகளில் உள்ள பாதுகாப்புபோதுமானதுஎன்றுகருதப்படுகிறது. பெரும்பாலான நுண் மின்செலுத்தல் அமைப்புகள், இணையம் மூலம் எளிய பொருட்களுக்குப் பணம் செலுத்தும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கும். எடுத்துக்காட்டு நிகழ்நிலை விளையாட்டுகளுக்கான சந்தா, இணையத்தில் மின்–இதழ்களை வாசிப்பது, ஒரு பாடலைக் கேட்பது அல்லது ஒரு திரைப்படத்தை பார்ப்பது போன்றவற்றிற்கான கட்டணங்கள். பொதுவாக நுண் மின்னணு பணபரிமாற்றத்தில் ஈடுபடும் பங்கேற்பாளர்கள் வாடிக்கையாளர், சேவை விற்பனையாளர் மற்றும் செயலாக்குபவர்.

நுண் மின்செலுத்தல் முறை பரிவர்த்தனைகளைக் கீழ்க்கண்ட வகையில் விளக்கலாம்.

படி 1: செயலாக்குபவர் வாடிக்கையாளரின் அடையாளத்தை உறுதிசெய்த பின் பணத்துக்கு மாற்றாக நுண் பணம் (e–wallets) வழங்குகிறார்.

படி 2: வாடிக்கையாளர், நிகழ்நிலைச் சேவை வழங்குநரிடம் நுண் கட்டணங்களை செலுத்தி விரும்பிய பொருட்கள் அல்லது சேவைகளை அவர்களிடமிருந்து பெறுகிறார்.

படி 3: சேவை வழங்குநர் வாடிக்கையாளரிடமிருந்து பெறப்பட்ட நுண் கட்டணங்களை செயலாக்குபவரிடம் கொடுத்து பணத்தைப் பெறுகிறார்.

16.2.2 பேரின மின்செலுத்தல் முறைகள்

பேரின மின்செலுத்தல் முறைகள் உயர் மதிப்பு கட்டணங்களை செலுத்த உதவும். பேரின செலுத்தல் அமைப்புகளில், அதிகப் பணப் பரிவர்த்தனைகள் காரணமாகப் பாதுகாப்பு தேவைகள் இதில் கடுமையானதாக இருக்கும்.

விலையுயர்ந்த மறைகுறியீட்டியல் செயல்பாடுகளைப் பயன்படுத்துவதால் பேரின செலுத்தல் முறைகளில் ஒவ்வொரு பரிவர்த்தனைக்கும் வங்கிகள் குறைந்தபட்ச பரிவர்த்தனை கட்டணங்களை விதிக்கும். இது சிறிய அளவிலான செலுத்தல்களுக்கு இந்த வகையை பயன்படுத்துவதை குறைக்கிறது.

நிகழ்நிலை பேரின கட்டணம் செலுத்தல்களில் உள்ள பிரபலமான சில முறைகள்

- அட்டை மூலம் பணம் செலுத்தல் (Credit, Debit, Stored Value Card)
- மின்னணு நிதிப் பரிமாற்றம் (ECS, NEFT, RTGS)
- மின்னணு பணம் செலுத்தல் முறைகள் (Cryptocurrency, E–Wallets)
- கைப்பேசி மற்றும் இணைய பணம் செலுத்தல் முறைகளை

16.3 அட்டை அடிப்படையிலான பணம் செலுத்தல் முறைமைகள்

பணம் செலுத்தல் அட்டைகள் என்பது பணமில்லா பரிவர்த்தனைகளைச் செயல்படுத்தும் நெகிழி (Plastic) அட்டைகள் ஆகும். இவை அட்டை வழங்கும் நிறுவனம் சார்பாக அட்டை வைத்திருப்பவரை அங்கீகரிக்கவும் மற்றும் பல்வேறு நிதி சேவைகளை பயன்படுத்த அனுமதிக்கிறது. 90% க்கும் மேற்பட்ட நிகழ்நிலை செலுத்தல்கள், அட்டை அடிப்படையிலான செலுத்தல்கள் ஆகும். அதே நேரத்தில் மற்ற மின்செலுத்தல் முறைகளும் தற்போது முக்கியத்துவம் பெற்று வருகின்றன.

பரிமாற்ற தீர்வு முறையின் அடிப்படையில், மூன்று பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் அட்டை அடிப்படையிலான பணம் செலுத்தல் முறைகள் உள்ளன. அவை

1. கடன் அட்டை (பிறகு செலுத்து)
2. பற்று அட்டை (இப்போதே செலுத்து)
3. சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு கொண்ட அட்டை (முன்பே செலுத்து)

16.3.1 கடன் அட்டை

கடன்அட்டை(Credit Card)என்பதுபொதுவாக சில்லறை பரிவர்த்தனைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் மின்னணு செலுத்தல் அமைப்பாகும். கடன் அட்டை பற்று அட்டையிலிருந்து வேறுபட்டது. கடன் அட்டை வழங்குபவர் வாடிக்கையாளரின் வங்கிக் கணக்கிலிருந்து உடனடியாக பணம் எடுப்பதற்குப் பதிலாக வாடிக்கையாளரைப் பணத்தைச் செலவு செய்ய அனுமதிக்கிறார். ஒப்புக்கொண்ட வட்டியுடன் பின்னர் பணத்தைத் திரும்பக் கொடுக்க வேண்டும் என்ற அட்டைதாரரின் உறுதிமொழி அடிப்படையில் அட்டை வழங்குநர் பயனரை விற்பனையாளரிடம் இருந்து பொருட்கள் அல்லது சேவைகளை வாங்க அனுமதிக்கிறார். ஒவ்வொரு கடன் அட்டைக்கும் வங்கி அல்லது கடன் அட்டை நிறுவனம் அமைத்த கொள்முதல் வரம்பு உள்ளது.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

கிரெடிட் கார்டு என்ற சொல் எட்வர்ட் பெல்லாரியின் "LOOKING BACKWARD" என்ற அறிவியல் புனைகதை புதினத்தில் 1887 இல் முதன் முதலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. நவீன கடன் அட்டையின் கருத்து, 1920 களில், அமெரிக்காவில் தனியார் நிறுவனங்கள் பயனர்களுக்கு தங்கள் வளாகத்திற்குள் மட்டும் கடன் அடிப்படையில் பொருட்களை வாங்க ஏதுவாக அட்டைகள் வழங்க ஆரம்பித்த போது தொடங்கியது.

கடன் அட்டையின் நன்மைகள்

- பெரும்பாலான கடன் அட்டைகள் உலகெங்கும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன.
- வாங்கும் நேரத்திலேயே பணம் செலுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை. வாடிக்கையாளர்களுக்கு பணம் செலுத்தக் கூடுதல் காலம் கிடைக்கும்.
- அட்டையை பொறுத்து, ஆண்டு பாராமரிப்பு கட்டணத்தை செலுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை.
- இணையம் மூலம் கொள்முதல் செய்வதைத் தவணைகளில் திரும்பச் செலுத்த அனுமதிக்கிறது.
- சிலவழங்குநர்கள்,பரிவர்த்தனைகளை எளிதாக்கக் கொள்முதல் விலையை முழுதாக்கி ரொக்க வித்தியாசத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள அனுமதிக்கிறார்கள்.

கடன் அட்டை பரிவர்த்தனையின் முக்கிய பங்களிப்பாளர்கள்

1. வாடிக்கையாளர்: கடன் அட்டை கணக்கை வைத்திருப்பவர், கடனை முழுயாக (transactor) அல்லது அதில் ஒரு பகுதியை (revolver) மட்டும் (மீதமுள்ள தொகை மற்றும் வட்டி

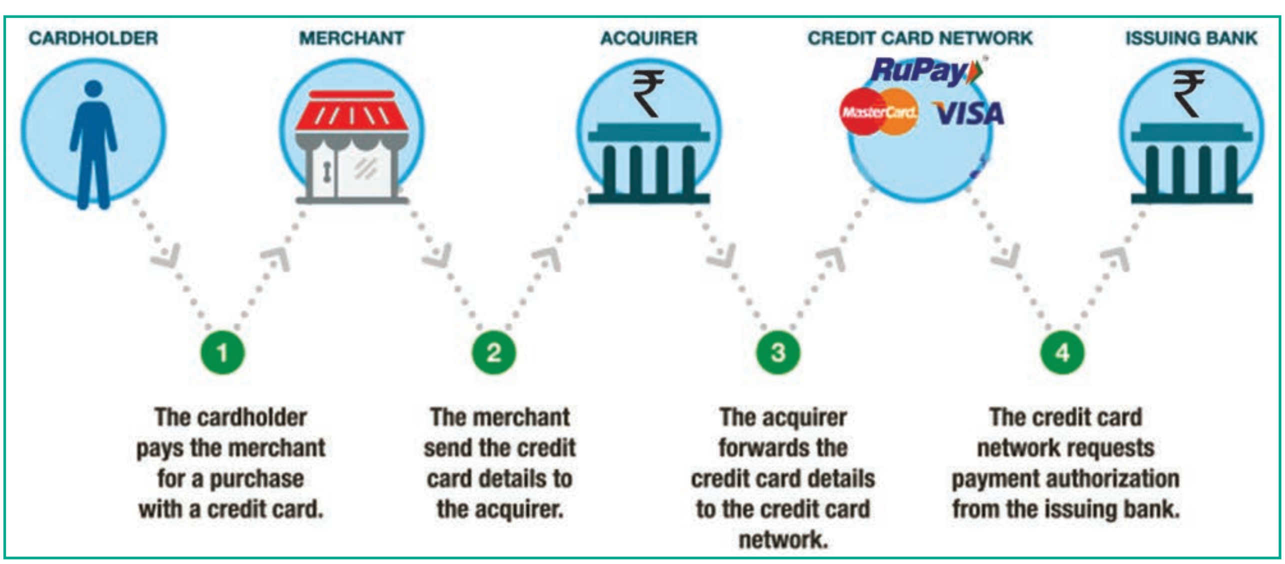
XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 244 21-04-2020 12:29:13

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

பிப்ரவரி 1950, பிராங்க் மெக்னரா மற்றும் ரால்ப் ஷனீடர் ஆகியோர் காகித அட்டை மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட The Diners Club கடன் அட்டையை உருவாக்கினர். ஆரம்பத்தில் இந்த அட்டை 27 உணவகங்களில் மட்டுமே ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு இரண்டு நிறுவனர்களின் நண்பர்கள் மற்றும் பரிச்சயமானவர்களால் மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட்டது (சுமார் 200 நபர்கள்). பின்னர் அது மேம்படுத்தப்பட்டு உலகெங்கும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. 1955 முதல், கடன் அட்டை நெகிழியால் செய்யப்பட்டு வருகிறது. Diners Club International என்ற பெயரில் Diners Club அட்டைகள் இன்றும் பயன்பாட்டில் உள்ளது.

கணக்கில் முன்னோக்கி எடுத்துச் செல்லப்படும்) செலுத்த வேண்டியவர்.

2. வியாபாரி: கடை உரிமையாளர் அல்லது விற்பனையாளர் அல்லது சேவைவழங்குபவர்கள்,கடன்அட்டை மூலம் தனது வாடிக்கையாளர்களால் செய்யப்படும் பணம் செலுத்தல்களைப் பெறுகின்றவர்.
3. பெறுபவர்: வியாபாரியின் சார்பாக பணம் பெற்றுக் கொள்வதற்கு உதவும் வங்கி. இது உரிய வழியில் கடன் அட்டை வழங்குபவருக்கு அங்கீகார கோரிக்கைகளை அனுப்பும்.
4. கடன் அட்டை அமைப்பு: இது வங்கிகளுக்கு இடையேயான இடைநிலை அமைப்பு. இந்த நிறுவனம் பெறுபவர் மற்றும் வழங்குபவர் இடையே பரிவர்த்தனை தகவல் பரிமாற்றங்களுக்கு பொறுப்புடையது. இந்த அமைப்புகள் கடன் அட்டை கட்டணங்களை உலகளாவில் செயலாக்குவதற்கும் மற்றும் இடைமாற்று கட்டணங்களை விதிப்பதற்கான வலையமைப்புகளை இயக்குகின்றது. எடுத்துக்காட்டு: விசா, மாஸ்டர்கார்டு, RUPAY



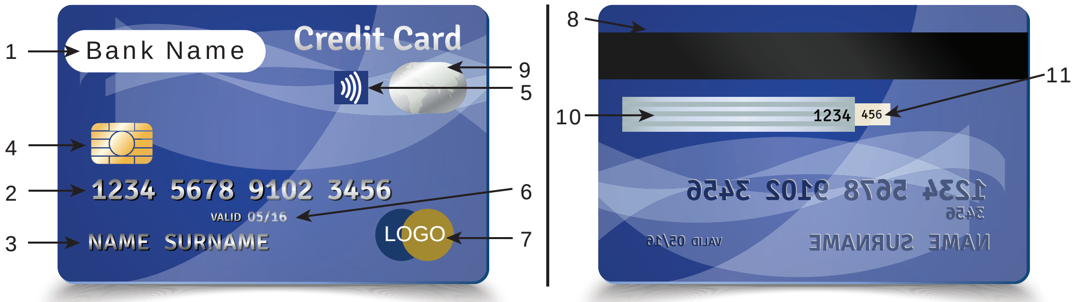
படம் 16.2 கடன் அட்டை பரிவர்த்தனையின் முக்கிய பங்களிப்பாளர்கள்

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 245 21-04-2020 12:29:13

5. வழங்குபவர்: கடன் அட்டையை வழங்கும் வங்கி, கொள்முதலுக்கான வரம்பை அமைக்கிறது, பரிவர்த்தனைகளின் அங்கீகாரத்தைத் தீர்மானிக்கிறது, பணம் செலுத்துவதில் உள்ள சிக்கல்களைத் தீர்ப்பது, காப்பீடு, கூடுதல் அட்டைகள் மற்றும் சலுகைகளை வழங்குகிறது.

நவீன கடன் அட்டையின் உடற்கூறு

1. வழங்குபவர்: வழங்கும் வங்கியின் சின்னம் (துணை பிரிவு அல்லது திட்டம் ஏதேனும் இருப்பின் அதனுடன் சேர்த்து)
2. கடன் அட்டை எண்: நவீன கடன் அட்டை எண் 16 இலக்க தனித்துவ அடையாள எண்.
3. வாடிக்கையாளர் பெயர்: இது அட்டையின் முன்பக்கத்தில் (புடைப்பு எழுத்தில்) பொறிக்கப்பட்டிருக்கும் (மேலும் காந்த பட்டையிலும் சேமிக்கப்படும்). பரிசு அட்டைகள் போன்ற சில அட்டைகள் எந்த பெயரும் கொண்டிருக்காது.
4. EMV சில்லு: இது காந்தப் பட்டைக்கு கூடுதலாக அட்டையின் தகவல்களைச் சேமிக்க உள்ள ஒரு உட்பொதிக்கப்பட்ட ஒருங்கிணைந்த சில்லு. EMV என்பது Europay–Mastercard–Visa என்பதன் சுருக்கமாகும். இந்த மூன்று பெயர்களும் இந்த தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கிய நிறுவனங்களின் பெயர்களைக் குறிக்கிறது. இது சில்லுடன் பின் கையொப்பம் மற்றும் சில்லுடன்–(PIN) என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
5. RFID சின்னம்: சாய்ந்த Wi–Fi சின்னம் போன்ற வலதுபுற நோக்கி நான்கு வளைவு கோடுகள் இருக்கும். இது ஒரு தொடர்பு இல்லாத சூட்டிகை அட்டை (Contactless Smart Card) என்பதைக் குறிக்கிறது.
6. காலாவதி மாதம் மற்றும் ஆண்டு: இது அட்டையின் முன்பக்கத்தில் இருக்கும். (மேலும் காந்த பட்டி அல்லது சில்லுவில் சேமிக்கப்படும்). அச்சிடப்பட்ட மாதத்தின் கடைசி நாள் வரை அட்டை செல்லுபடியாகும்.
7. அட்டை நிறுவன அடையாள சின்னம்: இது கடன் அட்டை அமைப்பின் பெயர். விசா மற்றும் மாஸ்டர்கார்டு முன்னணி கடன் அட்டை நிறுவனங்கள் ஆகும். RUPAY என்பது 2012 ல் தொடங்கப்பட்ட இந்திய உள்நாட்டு திறந்த வளையக் கடன் அட்டை அமைப்பு ஆகும்.
8. காந்த பட்டை: வாடிக்கையாளர் பற்றிய மறைகுறியிடப்பட்ட தரவு மற்றும் கணக்கு எண் அடங்கிய இரும்பு அடிப்படையிலான காந்தப் பட்டை இது.
9. முப்பரிமாணப் ஒளிப்படிமம்: (Hologram) நகலெடுத்தலை தடுக்கும் ஒரு பாதுகாப்பு அம்சம். இது ஒளி கற்றையின் குறுக்கீட்டால் உருவாக்கப்படும் முப்பரிமாண உருவமாகும்.



படம் 16.3 **கடன் அட்டை**

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 246 21-04-2020 12:29:14

10. கையொப்பம் பலகம்: அட்டையின் பின்புறத்தில் வாடிக்கையாளரின் கையொப்பம் இருக்கும். இது வாடிக்கையாளரை அடையாளம் காணும் முயற்சியாகப் பயன்படுத்தப் படுகிறது. மேலும் அட்டை எண்ணின் கடைசி 4 இலக்கங்களையும் இது கொண்டிருக்கும்.

11. CVC/CVV: அட்டை சரிபார்ப்பு குறியீடு/மதிப்பு (Card Verification Code/ Value) என்பது வழக்கமாக கையொப்ப பலகத்தின் இடதுபுறம் அச்சிடப்படும் 3 இலக்க குறியீடு ஆகும். CVC2 தொலை பரிவர்த்தனைகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

    மேலே குறிப்பிட்டவை தவிர, ஒவ்வொரு கடன் அட்டையும் வழங்குநரின் பொறுப்புத் துறப்பு செய்தி, முகவரி மற்றும் தொலைப்பேசி எண் ஆகியவற்றையும் கொண்டிருக்கும்.

16.3.2 பற்று அட்டை

பற்று அட்டை (Debit Card) என்பது, வாடிக்கையாளரின் அங்கீகாரத்தின் பெயரில் அவரது வங்கிக் கணக்கிலிருந்து நேரடியாகப் பரிவர்த்தனை தொகையை பிடித்தம் செய்யும் ஒரு மின்செலுத்தல் அட்டை ஆகும். பொதுவாக பற்று அட்டைகள் ஏடிஎம் அட்டையாகச் செயல்படுவதோடு, ரொக்கத்திற்கு மாற்றாகச் செயல்படும்.

பற்று அட்டை மற்றும் கடன் அட்டை பயன்படுத்தும் முறை பொதுவாக ஒன்று போல்இருந்தாலும்கடன்அட்டைபோலன்றி, பற்று அட்டையை பயன்படுத்தி பணம் செலுத்துதல் (பிந்தைய வட்டியுடன் மீண்டும் பணத்தை செலுத்துவதற்கு பதிலாக) அட்டையுடன் இணைக்கப்பட்ட வங்கிக் கணக்கிலிருந்து பணம் உடனடியாக மாற்றம் செய்யப்படுகிறது. நவீன யுகத்தில் பற்று அட்டைகளின் பயன்பாடு பரவலாகி விட்டது.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

அனைத்து கட்டண அட்டைகளும் (பற்று அட்டை உட்பட) பொதுவாக 85.60 மிமீ அகலம் × 53.98 மிமீ உயரம், 2.88 முதல் 3.48 மிமீ வரை விட்டமுள்ள வட்டமான மூலைகள் மற்றும் 0.76 மிமீ தடிமன் உள்ள நெகிழி அட்டைகள் ஆகும். இந்த தர அளவுகள் சர்வதேச அளவில் ISO/IEC 7810#ID–1 ன் படி கடைபிடிக்கப்படுகின்றன.

- கடன் அட்டை எண்ணின் முதல் இலக்கமானது Major Industry Identifier (MII). இது வழங்குனர் வகையை அடையாளம் காண்கிறது. எடுத்துக்காட்டு: 4, 5 – வங்கிகள், 1 – விமான நிறுவனங்கள்.
- அடுத்த 5 இலக்கங்கள், வழங்கும் நிறுவனத்தை தனித்துவமாகத் அடையாளம் காண்கிறது .
- முதல் 6 இலக்கங்கள் ஒன்றாக Issuer Identifier Number (IIN) அல்லது Bank Identification Number (BIN) என அழைக்கப்படுகிறது.
- அடுத்த 9 இலக்கங்கள் வாடிக்கையாளர் கணக்கு எண்.
- கடைசி இலக்கம் சோதனை இலக்கம் (லூரான் நெறிமுறை அடிப்படையில்).

பற்று அட்டை மற்றும் கடன் அட்டை ஆகியவை அவற்றின் தோற்றப் பண்புகளில் ஒன்று போலவே இருக்கும். கடன் அல்லது பற்று என்று அச்சடிக்கப்பட்டாலன்றி இரண்டையும் அதன் தோற்றத்தால் வேறுபடுத்திப் பார்க்க முடியாது.

தற்போது மூன்று வகையான பற்று அட்டை பரிவர்த்தனைச் செயல்பாடுகள் உள்ளன.

1. EFTPOS – Electronic Funds Transfer at Point of Sale (நிகழ்நிலை பற்று அல்லது PIN பற்று என்று அறியப்படுகிறது)
2. அகல்நிலை பற்று (கையொப்பப் பற்று என்றும் அறியப்படுகிறது)
3. மின்னணு பணப்பை (e–wallet) அட்டை முறை

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 247 21-04-2020 12:29:14

16.3.3 சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டை

சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டை (Stored Value Card / Prepaid Card) என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை (மதிப்பு) முன்னதாகவே செலுத்தப்பட்ட பற்று அட்டையின் ஒரு வகை ஆகும். இது பண மதிப்பைக் உருவகமாக கொண்டிருக்கும் ஒரு அட்டை ஆகும். அட்டையின் மதிப்பை முழுவதும் பயன்படுத்திய பிறகு அதை மீண்டும் பயன்படுத்த மறு ஊட்டம் செய்யலாம். சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டையின் முக்கிய நன்மை, இவ்வகை அட்டையைப் பெற வாடிக்கையாளர்கள் வங்கிக் கணக்கை பெற்றிருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.

படம் 16.4 சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டை

கடன் அட்டை அல்லது பற்று அட்டை போன்றே சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டையும் பின்புறத்தில் காந்த பட்டை ஒன்றை கொண்டிருக்கும். காந்த பட்டை பணமதிப்பைச் சேமித்து வைத்திருக்கும். சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டையில் அட்டை உரிமையாளர் பெயர் இல்லாமலும் இருக்கலாம். இதை வழக்கமான கடன் அட்டை அல்லது பற்று அட்டையிலிருந்து தோற்றத்தில் வேறுபடுத்த முடியாது. கடன் அட்டை அல்லது பற்று அட்டை போன்று தோன்றுவது கடன் அட்டை அல்லது பற்று அட்டை போன்றே செயல்படும். நிகழ்நிலை மற்றும் அகல்நிலையில் கொள்முதல் செய்யப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டையில் இரண்டு வகைகள் உள்ளன.

1. மூடிய வளையம் (ஒற்றை நோக்கு)

மூடிய வளைய (closed loop) அட்டைகளில், பணம் இருமக் குறிமுறைத் தரவு வடிவில் உருவகமாகச் சேமிக்கப்படுகிறது. மூடிய வளைய அட்டைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட வர்த்தகர் அல்லது வர்த்தகக் குழுவினரால் வழங்கப்படுகின்றன. மேலும் இவற்றை குறிப்பிட்ட இடங்களில் மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும். எடுத்துக்காட்டு: சென்னை மெட்ரோ இரயில் பயண அட்டை.

2. திறந்த வளையம் (பல்நோக்கு)

திறந்த வளைய (open loop) அட்டைகளை பல்வேறு சில்லறை விற்பனையாளர்களிடமிருந்தும் பற்று பரிவர்த்தனை செய்ய பயன்படுத்தலாம். இது முன் செலுத்தல் பற்று அட்டை (Prepaid Debit Cards) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இவற்றை கடன் அட்டைகளை ஏற்கும் எங்கும் பயன்படுத்தலாம். எடுத்துக்காட்டு விசா பரிசு அட்டைகள் (VISA Gift Cards).

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

சில நாடுகளில், அதிக அளவு ரொக்க பணத்தைக் கொண்டு செல்வதை போலல்லாமல், அட்டையில் சேமிக்கப்பட்ட பணத்தைக் கொண்டு சட்டப்பூர்வமாக நாட்டில் நுழையவோ அல்லது நாட்டை விட்டு வெளியேறவோ தடையில்லை. இது ஒரு வகை பணமோசடி என்று நம்பப்படுகிறது.

16.3.4 திறன் அட்டை (Smart Card)

அட்டை அடிப்படையிலான பணம் செலுத்தும் முறையின் நவீன வடிவம் திறன் அட்டை ஆகும். திறன் அட்டைகள் அட்டை அடிப்படையிலான பணம் செலுத்தும் முறையின் வழக்கமான அம்சங்களுடன் ஒரு EMV சில்லுவையும் கொண்டிருக்கும். இந்த சில்லுவின் வடிவம் நன்கு அறியப்பட்ட செறிவட்டை (SIM Card) போன்றதே, ஆனால் செயல்பாடுகளில் வேறுபடுகின்றது. திறன் அட்டை வாடிக்கையாளரின் அடையாளம், அங்கீகாரம், தரவு சேமிப்பு மற்றும் பயன்பாட்டு செயலாக்கம் ஆகிய

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 248 21-04-2020 12:29:14

நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளது. திறன் அட்டைகளைத் தொடர்புகொள் திறன் அட்டை மற்றும் தொடர்பில்லா திறன் அட்டை என வகைப்படுத்தலாம்.

1. **தொடர்புகொள் திறன் அட்டை**

தொடர்புகொள் திறன் அட்டைகளில் (Contact Smart Card) சுமார் 1 சதுர சென்டிமீட்டர் அளவுள்ள ஒரு தொடர்பு பகுதியில் தங்க முலாம் பூசப்பட்ட பல தொடர்பு திண்டுகள் உள்ளன. இந்த அட்டைகள் ஒரு படிப்பானில் (reader) செருகும் போது மட்டுமே மின் இணைப்பு பெறுகின்றன. இந்த படிப்பான் திறன் அட்டை மற்றும் ஒரு சேவையகம் இடையே தகவல் தொடர்பு ஊடகமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டு விற்பனை முனையம் (Point Of Sale – POS).

படம் 16.5 **தொடர்புகொள் திறன் அட்டை & விற்பனை முனையம்**

2. **தொடர்பில்லா திறன் அட்டை**

தொடர்பில்லா திறன் அட்டை, RF தூண்டல் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் ஆற்றல் பெறுகிறது. தொடர்பு திறன் அட்டைகளை போலல்லாமல், இந்த அட்டைகள் தொடர்பு கொள்ள ஒரு அலைவாங்கியின் (antenna) நெருக்கம் மட்டுமே தேவைப்படுகிறது. தொடர்புடைய அல்லது தொடர்பில்லா திறன் அட்டைகள் எதுவாகினும், அதில் உள் மின்கலம் (Internal Power Source) இல்லை. மாறாக அவை ஒரு மின் தூண்டியை பயன்படுத்தி ரேடியோ அதிர்வெண் சமிக்ஞையைத் திருத்தி அட்டையின் செயல்பாடுகளுக்கு ஆற்றல் பெறுகிறது.

படம் 16.6 **தொடர்பில்லா திறன் அட்டை**

16.4 மின்னணு கணக்குப் பரிமாற்றம்

கணிப்பொறிகள், இணையத் தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் மின்னணு தகவல்தொடர்பு ஆகியவற்றின் வருகையால் அட்டை அடிப்படையிலான கட்டண முறைகள் தவிர, பல மாற்று மின்னணு பணம் செலுத்தல் முறைகளும் உருவாகியுள்ளன. இதில் மின்னணு தீர்வைச் சேவைகள் (ECS), மின்னணு நிதிப் பரிமாற்றம் (EFT), நிகழ் நேர மொத்த தீர்வை (RTGS) போன்றவை அடங்கும். இந்த மின்னணு பணம் செலுத்தும் முறைகள் உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு பரிவர்த்தனைகளில் ரொக்க பணத்திற்குப் மாற்றாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

16.4.1 மின்னணு தீர்வை சேவை

மின்னணு தீர்வை சேவை (Electronic Clearing Service – ECS) என்பது ஒரு வங்கிக் கணக்கிலிருந்து பல வங்கிக் கணக்குகளுக்கோ அல்லது பல வங்கிக்கணக்கிலிருந்து ஒன்றிற்கோ, கணினி மற்றும் இணைய தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பணப் பரிமாற்றம் செய்வது ஆகும். பணம் செலுத்துபவர் ஒரு தொகையைத் தனது வங்கிக் கணக்கிலிருந்து பற்று செய்து ஒருவர் அல்லது பலரின் வங்கிக் கணக்குகளுக்கு வரவு வைக்க வேண்டும் என்று வங்கியை அறிவுறுத்தி, முன்னரே தொகை, வங்கி கணக்கு எண் மற்றும்

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 249 21-04-2020 12:29:14

117953001IMPHALTREASURY		Pension Mar 14	79500200210929179284			00000273333000000263326490014032014
2279500200410	30802619437	MD.NIZAMUDDIN	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300424	0000000679500
2279502750310	0256010370585	KSH.GOURAHARI SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300073	0000001113800
2279500200510	20110107326	SMT.KH. (O) JAMUNA DEVI	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	SF15333	0000001682100
2279500200210	33327312824	MD.ABDUR RASHID	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300691	0000000660300
2279502750810	0353010711982	SHRI.T.CHANDRA SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300108	0000001253700
2279502700510	0652011110757	S.(O) KHINU	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300797	0000001633900
2279500200310	30768413092	SHRI.S.MANGI SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300185	0000000853100
2279500251210	30398264706	SHRI.Y.NABA SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300049	0000000779800
2279500200210	20118607978	SHAKILA BANU	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	141300044	0000000674200
2279502750810	0353010514328	M. AMUTOMBI SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300161	0000001476100
2279500251210	30461271542	S.ACHOUBI DEVI	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300110	0000000669600
2279500200310	30769467354	MD.SAMSURJAMAN	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300231	0000001257600
2279500200410	10383433137	A.TOMBA SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300635	0000001457000
2279502750310	0256010107588	Y.KENGBA SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300250	0000001485300
2279500200510	30959004900	R.K.(O)MANITOMBI DEVI	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	SM27389	0000000594400
2279500200210	30397479938	H.GIRIDHARI SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	SM27679	0000001008900
2279500200410	30400787226	MD.SHAJKAMALUDDIN	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300786	0000000931600
2279502750310	0256010110997	N. YAIMA SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300251	0000001280100
2279502750810	0353010113657	KM.SHAMUNGOU SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300162	0000000560000
2279500200310	10329816579	TH. MANIBABU SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300854	0000000703900
2279500251210	11746727786	TH.SHAKMACHA DEVI	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300117	0000001040500
2279500200510	33001695441	L.GOURAKISHORE SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	SM30541	0000000641900
2279500200510	30428180642	Y.KONDUM SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	SM30908	0000000679500
2279500200410	30179324417	MD.FAJLUR RAHAMAN	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300866	0000000856400
2279502750810	10624	N. DORENDRO SINGH	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300178	0000000958700
2279500200310	20060199403	SMT.M (O)ASHANGBI DEVI	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	SF14502	0000000632600
2279500251210	11746732956	MD.JALLALUDDIN	7950020027953001IMPHAL	TREASURY	111300197	0000000844500

படம் 16.7 மாதிரி ECS கோப்பு

தேதி போன்ற தகவல்களை வங்கிக்கு வழங்குவார். இந்த அமைப்பு காகிதமற்ற பணம் செலுத்தும் வசதியை வழங்குகிறது.

இந்த முறையின் நன்மைகள் திரள் பணம் செலுத்துதல் (Bulk Payments), உத்தரவாதமான பணம் செலுத்துதல் மற்றும் பணம் செலுத்தும் தேதிகளை நினைவில் கொள்ள வேண்டிய அவசியமில்லை.

பங்குதாரர்களுக்கு பங்காதாயம், வட்டி, பணியாளர்களுக்குச் சம்பளம் அல்லது ஓய்வூதியம் போன்ற பணம் செலுத்தல்களை வழங்க நிறுவனங்கள் மின்னணு தீர்வு சேவையை பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். அதே போல், தனிநபர் வங்கி வாடிக்கையாளர்களும், மாதாந்திர தவணை (EMI) செலுத்துவது, மின் கட்டணங்கள், தொலைப்பேசி கட்டணங்கள், காப்பீட்டுத் தவணைத் தொகை மற்றும் திட்டமிட்ட முதலீட்டுத் திட்டம் (SIP) போன்ற சிறு மதிப்பு பணம் செலுத்தல்களை இதன் மூலம் மேற்கொள்ளலாம்.

வரவு மற்றும் பற்று இரண்டு நோக்கங்களுக்காகவும் ECS யை பயன்படுத்த முடியும். அதாவது மொத்தமாகப் பணத்தை செலுத்துவதற்கும் அல்லது மொத்தமாகப் பணத்தைச் சேகரிக்கவும் பயன்படுத்தலாம்.

- ECS வரவு (ECS Credit): இது மொத்தமாகத் தொகை செலுத்துவதற்கு பயன்படுகிறது. இந்த முறையில் ஒரு கணக்கில் பற்று வைக்கப்பட்டு, பல கணக்குகளில் வரவு வைக்கப்படும். இந்த வகையான பணப்பரிவர்த்தனைகள் தள்ளுப் பரிவர்த்தனை (Push transactions) எனப்படும். எடுத்துக்காட்டு: ஒரு நிறுவனம் தனது 100 ஊழியர்களுக்குச் ஊதியம் வழங்க வேண்டும் என்றால், ஒவ்வொரு ஊழியரின் கணக்கிலும் தனித்தனியாக வரவு வைப்பதை விட ECS வரவு முறையைப் பயன்படுத்தி ஒரே நேரத்தில் அனைத்து ஊழியர்களின் வங்கி கணக்குகளிலும் வரவு வைக்க முடியும்.
- ECS பற்று (ECS Debit): ECS பற்று என்பது ECS வரவின் தலைகீழ் முறையாகும். இது மொத்தமாகப் பணத்தைச் சேகரிக்கப் பயன்படுகிறது. இந்த முறையில் பல கணக்குகள் பற்று செய்யப்பட்டு பின்னர் ஒரு கணக்கில் வரவு வைக்கப்படுகிறது. இந்த வகையான பணப் பரிவர்த்தனைகள் இழு பரிவர்த்தனை (Pull transactions) எனப்படும். எடுத்துக்காட்டு: பல வாடிக்கையாளர்களின் காப்பீட்டு தொகை அவர்களது வங்கி கணக்கிலிருந்து முன் ஒப்புதலுடன்

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 250 21-04-2020 12:29:14

பிடித்தம் செய்து காப்பீட்டு நிறுவனத்தின் வங்கி கணக்கில் செலுத்தப்படுகிறது.

16.4.2 மின்னணு நிதிப் பரிமாற்றம்

மின்னணு நிதிப் பரிமாற்றம் (Electronic funds transfers – EFT) என்பது நிகழ்நிலையில் "மின்னணு" மூலம் பண மதிப்பை பரிமாற்றம் செய்வதாகும். இதில் அனுப்புநரின் வங்கிக் கிளையிலிருந்து அனுப்பப்பட்ட தொகை, அதே நாளில் தொகுதியாகப் பெறுநரின் வங்கிக் கிளைக்கு வரவு வைக்கப்படுகிறது. வரைவோலையைத் தபால் மூலம் அனுப்பும் பாரம்பரிய செயல்முறைகள் போலல்லாது, EFT முறை, பணம் பெறுநரை அடைவதில் உள்ள உள்ளார்ந்த தாமதத்தை தடுக்கிறது. இச்சேவையைப் பயன்படுத்துவதற்கு வங்கிகள் தனிக் கட்டணம் விதிக்கலாம். EFT முறை B2B வணிக மாதிரிகளில் ஒரு கணக்கிலிருந்து மற்றொரு கணக்கிற்கு நிதிகளை மாற்றுவதற்கு பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் முறையாகும்.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

EFT உலகம் முழுவதும் பல பெயர்களில் அறியப்படுகிறது. இந்தியாவில் இது NEFT (தேசிய மின்னணு நிதிப் பரிமாற்றம்) என்று அழைக்கப்படுகிறது, அமெரிக்காவில் இவை "மின்னணு காசோலைகள் " அல்லது "மின்–காசோலைகள்" என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. NEFT என்பது இந்திய ரிசர்வ் வங்கி (ஆர்பிஐ) மூலம் நவம்பர் 2005 ல் தொடங்கப்பட்ட மின்னணு நிதி பரிமாற்ற அமைப்பாகும். இது, வங்கி தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (IDRBT) மூலம் நிறுவப்பட்டு பராமரிக்கப்பட்டு வருகிறது. வாடிக்கையாளர்களை இரண்டு NEFT–செயல்படுத்தப்பட்ட வங்கிக் கணக்குகளுக்கு இடையே நேரடியாக நிதி பரிமாற்றம் செய்ய NEFT அனுமதிக்கிறது. இது மின்னணு தகவல் வடிவில் செய்யப்படுகிறது. NEFT மூலம் நடைபெறும் நிதி பரிமாற்றம் நிகழ்நிலை அடிப்படையில் நிகழாது.

16.4.3 நிகழ் நேர மொத்த வணிகத் தீர்வு

நிகழ் நேர மொத்த வணிகத் தீர்வு (Real Time Gross Settlement – RTGS) நிதி நிறுவனங்களுக்கு குறிப்பாக வங்கிகளுக்கு இடையிலான பரிவர்த்தனைகளின் தீர்வுக்காக பயன்படுத்தப்படும் ஒரு செலுத்தல் முறையாகும். பெயர் குறிப்பிடுவதை போல, RTGS பரிவர்த்தனைகள் நிகழ் நேரத்தில் செயலாக்கப்படுகின்றன. RTGS பணம் செலுத்தல்கள் தள்ளு பணம் செலுத்தல் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இவை பணம் செலுத்துபவரால் தொடங்கப்படுகிற ("தூண்டப்படும்") பணப் பரிமாற்றம் ஆகும். RTGS பரிமாற்றங்கள் பொதுவாகப் பெரிய மதிப்பு செலுத்துதல்கள், அதாவது அதிக மதிப்பு பரிவர்த்தனைகள் ஆகும்.

நிகழ் நேர மொத்த வணிகத் தீர்வு பரிவர்த்தனைகள்:

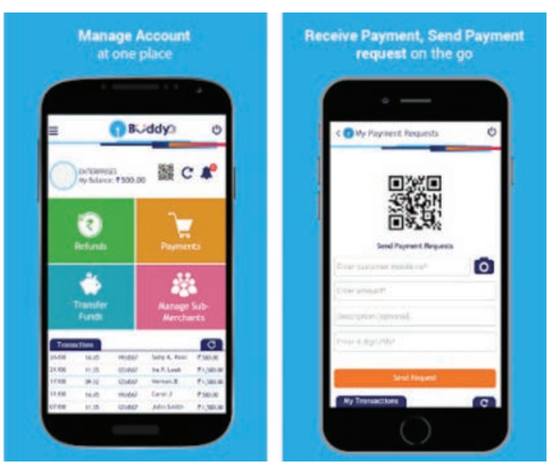
- நிபந்தனையற்றது – நிதியை பெரும் பயனாளி அதற்கான பொருட்களை வழங்குவாரா அல்லது ஒழுங்குமுறைக்கு இசைவான ஒரு சேவையைச் செய்வாரா என்பதை பொருட்படுத்தாமல் அவர் நிதியை பெறுவார்.
- மாற்ற இயலாதது – சரியாகச் செயலாக்கப்பட்ட பரிவர்த்தனையை மாற்ற முடியாது மற்றும் பணத்தை திரும்பப்பெற முடியாது. (இறுதி தீர்வு என்று அழைக்கப்படுகிறது).

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 251 21-04-2020 12:29:14

உங்களுக்குத் தெரியுமா? உலகம் முழுவதும் உள்ள மின்னணு பணப் பரிமாற்ற (EFT) அமைப்புகளின் வளர்ச்சி மற்றும் பராமரிப்பு அந்தந்த நாட்டின் மத்திய வங்கியினால் செயல்படுத்தப்படுகிறது. (எடுத்துக்காட்டு: இந்தியாவில் இதனை இந்திய ரிசர்வ் வங்கி செயல்படுத்துகிறது)

16.4.4 மின்னணு பணப்பை

மின்னணு பணப்பை (e–Wallets) பயனர்கள் மின்னணு பரிவர்த்தனைகளைத் திறன் பேசிகள் அல்லது கணினிகள் மூலம் இணையத்தில் விரைவாக மற்றும் பாதுகாப்பாகச் செய்ய அனுமதிக்கிறது. ஒரு உண்மையான பணப்பை போலவே மின்னணு பணப்பையானது நம்முடைய பணத்தைத் (மின்னணு வடிவில்) தேக்கி வைத்திருக்கும்.



படம் 16.10 மின்னணு பணப்பை

நிகழ்நிலையில் (ONLINE) பொருட்களை வாங்குவதற்கு ஒரு வசதியான வழி என்பதால் இது மேலும் பிரபலமாகியது. அதிநவீன இணைய வளர்ச்சியால், மின்னணு பணப்பையின் பயன்பாடு திறமையான பரிவர்த்தனை கருவியாக மாறியது. இது மின்னணு பணப்பையை ஒரு பரிமாற்ற கருவியாகப் பயன்படுத்தும் பல மின்–வர்த்தக வலைத்தளங்கள் மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. பல மின்னணு பணப்பை சேவைகள் தற்போது பரவலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. எடுத்துக்காட்டு: PayPal, SBI Buddy, Paytm, PhonePe.

16.5 கைப்பேசி மற்றும் இணைய செலுத்தல் முறைகள்

திறன்பேசிகள் ஏற்கனவே எண்ணியல் படக்கருவி மற்றும் குரல் பதிவு கருவிகளின் இடத்தை கைப்பற்றியதை போல், விரைவில் அது மெய்நிகர் பற்று அட்டையின் இடத்தையும் கைப்பற்றும். இவை எந்த நெகிழி அட்டைகளும் இல்லாமல் உடனடியாக பணத்தை அனுப்பவும் அல்லது பெறவும் வழிவகை செய்கிறது.

16.5.1 கைப்பேசி வங்கிச் சேவை

கைப்பேசி வங்கிச் சேவை (Mobile Banking / M–வங்கிச் சேவை) என்பது மின் வங்கிச் சேவையின் மற்றொரு வடிவமாகும். கைப்பேசி வங்கிச் சேவை என்ற சொல், வாடிக்கையாளர்களுக்கு வங்கி–பரிவர்த்தனைகளை நகர்பேசிகளின் உதவியுடன் நடத்த, வங்கிகள் வழங்கும் சேவைகளைக் குறிக்கிறது. இந்த பரிவர்த்தனைகளில் பணம் இருப்பு சரிபார்த்தல், பிற கணக்குகளுக்கு பணத்தை மாற்றுதல், பணம் செலுத்தல்கள், கொள்முதல் போன்றவை அடங்கும். இதன் மூலம் எந்த நேரத்திலும், எந்த இடத்திலும் பரிவர்த்தனைகளை மேற்கொள்ளலாம்.

நகர்பேசியில் நிறுவப்பட்டுள்ள WAP நெறிமுறை, பொருத்தமான பயன்பாட்டின் மூலம் வங்கியின் இணையதளத்துடன் நகர்பேசியை அமர்வு–நடைமுறைக்கு (Session Establishment) தகுதிப்படுத்துகிறது. இந்த வகையில், நகர்பேசி மூலம் பயனர் தனது சொந்த நிதி கணக்கின் தொலைநிலை

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 252 21-04-2020 12:29:14

மேலாண்மை மீது நிரந்தர கட்டுப்பாட்டைக் கொண்டுள்ளார்.

நகர்பேசி வங்கி செயல்பாடுகளைப் பின்வரும் வழிகளில் செயல்படுத்த முடியும்:

- அழைப்புதவி மையத்தைத் தொடர்பு கொள்ளுதல்
- தானியங்கி IVR தொலைப்பேசி சேவை
- எஸ்எம்எஸ் வழியாக நகர்பேசியை பயன்படுத்துதல்
- WAP தொழில்நுட்பம்.
- திறன்பேசி பயன்பாடுகளைப் பயன்படுத்துதல்

16.5.2 இணைய வங்கிச் சேவை

மின் வங்கிச் சேவை என்பது இணைய வங்கி, நிகழ்நிலை வங்கி, மெய்நிகர் வங்கி (கிளைகள் இல்லாமல், இணையத்தில் மட்டுமே இயங்குவது), நேரடி வங்கி, வலையமைப்பு வங்கி மற்றும் தொலை வங்கிகளுக்கான ஒரு தொகுப்பு பெயர் ஆகும்

வங்கி நிறுவனங்களால் இயக்கப்படும் பாதுகாப்பான வலைத்தளத்தில் பல்வேறு பணப் பரிவர்த்தனைகளை நடத்த ஒரு வாடிக்கையாளரை மின் வங்கி அனுமதிக்கிறது. இது எந்தவொரு வங்கி பரிவர்த்தனைகளையும் செய்ய மிகவும் வேகமான மற்றும் வசதியான வழியாகும். இதன் மூலம் வங்கியின் வாடிக்கையாளர்கள் பலவிதமான பணப் பரிவர்த்தனைகளை அதன் இணையதளத்தின் மூலம் மேற்கொள்ள ஏதுவாகிறது. நிகழ்நிலை வங்கியியல் முறை கோர்–பேங்கிங் முறையுடன் இணைக்கப்பட்டு ஒரு தனிப்பட்ட வாடிக்கையாளரே தனக்கான (சுய சேவை வங்கி) வங்கிக் கிளையை பிரத்தியேகமாக இயக்குவது போன்றது.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

சமீபத்திய சில நகர்பேசி வங்கிச் சேவை பயன்பாடுகளில் ஏடிஎம் ல் பணம் எடுப்பதற்கான பட்டியல் தேர்வும் உள்ளது. இது ஒரு ஏடிஎம்–ஐ இயக்குவதற்கு ஏடிஎம் அட்டைகளுக்குப் பதிலாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டை உருவாக்கும். எனினும், இப்பயன்பாட்டைச் செயல்படுத்த அதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட ஏடிஎம் மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும். (அட்டையில்லா ஏடிஎம் சேவை)

படம் 16.11 திறன்பேசி பயன்பாடு மூலம் நகர்பேசி வங்கிச் சேவை

நன்மைகள்

- வாடிக்கையாளர் தனது பயனர் பெயர் மற்றும் கடவுச்சொல் மூலம் பாதுகாப்பாக தனது வசதிக்கேற்ப பணம் செலுத்துதல். அதாவது இணைய அணுகல் மூலம் வங்கிச் சேவையை உலகின் எந்த இடத்தில் இருந்தும் எந்த நேரத்திலும் பயன்படுத்த முடியும்.
- ஏதேனும் ஒரு உலாவி மட்டுமே (உதாரணம் Google Chrome) போதுமானது. மின் வங்கி சேவைக்காக எந்தவொரு கூடுதல் மென்பொருளையும் நிறுவத் தேவையில்லை.
- வழக்கமான பரிவர்த்தனைகள் தவிர, வங்கிக் கணக்கு நிலுவைகள், பரிவர்த்தனை அறிக்கைகள், சமீபத்திய பரிவர்த்தனைகள், பிற கட்டணங்கள் செலுத்துதல், திருட்டு அல்லது இழப்பு ஏற்பட்டால் அட்டையை முடக்குதல், மற்ற வங்கி சேவைகளான கடன் அட்டைகள், வைப்பீடுகள், கடன்கள் முதலிய அனைத்து வங்கி செயல்பாடுகளின் முழுமையான கட்டுப்பாட்டையும் வழங்குகிறது.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

770 கோடி உலக மக்கள்தொகையில் தோராயமாக 434 கோடி மக்கள் இணைய அணுகல் பெற்றுள்ளனர். இதன் மூலம் 50% க்கும் அதிகமான மக்கள் இணைய வங்கிச் சேவை பெற முடியும்.

நிகழ்நிலை வங்கிச்சேவையை பயன்படுத்தி நிதி பரிமாற்றம் செய்வதற்கான படிநிலைகள் பின்வருமாறு.

படி 1: முன்னதாக வங்கி வழங்கிய பிரத்தியேக பயனர்பெயர் மற்றும் கடவுச்சொல்லைப் பயன்படுத்தி நிகழ்நிலை வங்கிக் கணக்கில் உள்நுழையவும்.

படி 2: நிதி பரிமாற்றத்தைச் செயல்படுத்த பயனாளியை "பணம் பெறுபவரில் சேர்க்கவும்". பயனாளியின் வங்கிக் கணக்கு எண், பெயர், IFSC போன்றவற்றை, 'புதிய பணம் பெறுபவரின் பிரிவைச் சேர்' பகுதியில் நிரப்பப்பட வேண்டும்.

படி 3: பயனாளி சேர்க்கப்பட்டவுடன், நிதி பரிமாற்ற முறையை (RTGS/NEFT/IMPS) தேர்வு செய்யவும்.

படி 4: பணத்தைச் செலுத்த வேண்டிய கணக்கைத் தேர்ந்தெடுக்கவும், பணம் பெறுபவரைத் தேர்ந்தெடுக்கவும், அனுப்ப விரும்பும் தொகையை உள்ளிட்டு குறிப்புரையை (விருப்பத்தேர்வு) சேர்க்கவும்.

படி 5: சமர்ப்பி சொடுக்கவும்.

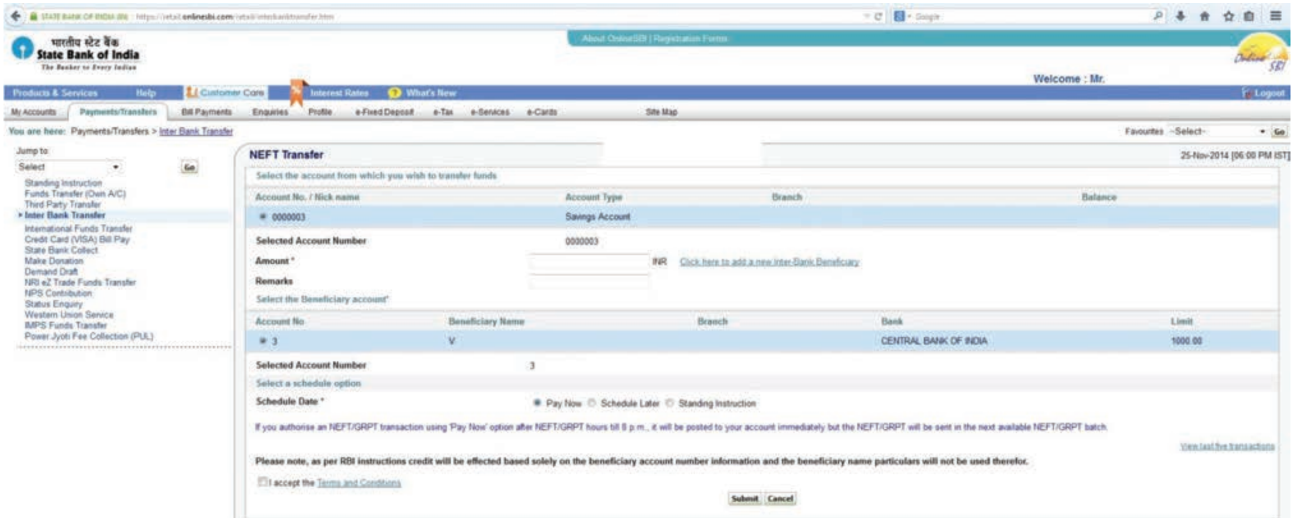
படி 6: வங்கி கணக்குடன் தொடர்புடைய கைப்பேசி எண்ணுக்குப் பெறப்பட்ட OTPஐ உள்ளீட்டு பரிவர்த்தனையை நிறைவுசெய்யவும்.

நவீன மின்னணு பணப் பரிமாற்றம் தனிப்பட்ட அடையாள எண் (PIN), ஒரு முறை கடவுச்சொல் (OTP) போன்றவற்றால் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. ஒரு தானியங்கி தீர்வை அமைப்பு (ACH) அதன்பின் பணம் செலுத்தும்.

16.6 ஒருங்கிணைந்த செலுத்தல் இடைமுகம்

ஒறுங்கிணைந்த செலுத்தல் இடைமுகம் (Unified Payments Interface – UPI) வங்கிகளுக்கு இடையேயான பரிவர்த்தனைகளை எளிதாக்க, இந்திய தேசிய செலுத்தல் நிறுவனம் (NPCI) மூலம் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு நிகழ் நேர கட்டணம் செலுத்தல் அமைப்பாகும். இது எளிய, பாதுகாப்பான மற்றும் உடனடி பணம் செலுத்தும் வசதி ஆகும். இந்த இடைமுகம் இந்திய ரிசர்வ் வங்கியினால்

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 254 21-04-2020 12:29:15



படம் 16.12 **எஸ்பிஐ இணைய வங்கிச் சேவை முகப்பு பக்கம்**

ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு, இரண்டு வங்கிக் கணக்குகளுக்கு இடையே, உடனடியாகப் பணத்தை கைப்பேசி (Mobile Platform) சாதனங்கள் மூலம் பரிமாற்றப் பயன்படுகிறது. http://www.npci.org.in/

பயனாளரிடமிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை எடுத்து அதன் சொந்த கணக்கில் சேமித்து வைக்கும் மின்–பணப்பை போலல்லாமல், பரிவர்த்தனை கோரப்பட்ட போதெல்லாம் வங்கிக் கணக்கிலிருந்து நேரடியாக நிதியை எடுத்து மற்றொரு கணக்கில் செலுத்துகிறது. மேலும் தேவை மற்றும் வசதியின்படி திட்டமிடப்பட்ட ஒன்றில் இருந்து ஒன்றுக்கு நேரடியான பற்று கோரிக்கையை இது வழங்குகிறது.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

இந்திய நிதி அமைப்பு குறியீடு (Indian Financial System Code – IFSC) என்பது இந்தியாவில் ஒவ்வொரு வங்கியின் கிளையையும் தனித்தனியாக அடையாளம் காட்ட இந்திய ரிசர்வ் வங்கியால் வெளியிடப்பட்ட 11 இலக்க எண்–எழுத்து குறியீடு. இது உள்நாட்டு மின் செலுத்தல்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. SWIFT குறியீடு சர்வதேச வங்கிப் பரிவர்த்தனைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

UPI உடனடி–கட்டண–சேவை (IMPS) அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டது. ஒரு பரிவர்த்தனையை துவக்க, UPI பயன்பாடு இரண்டு வழிகளை பயன்படுத்துகின்றன – உலகளாவிய முகவரி மற்றும் உள்ளமை முகவரி.

- உலகளாவிய முகவரியில் வங்கி கணக்கு எண் மற்றும் IFSC ஆகியவை அடங்கும்.
- உள்ளமை முகவரி என்பது மெய்நிகர் செலுத்தல் முகவரி.

மெய்நிகர் செலுத்தல் முகவரி (Virtual payment address – VPA) UPI–ID என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, மின்னஞ்சல் முகவரியை ஒத்த ஒரு தனிப்பட்ட முகவரி (எடுத்துக்காட்டு: பெயர்@வங்கிபெயர்). இவை பல வங்கிகள் மற்றும் முன்செலுத்து பணம் செலுத்தல் வழங்குனர்களிடம் இருந்து பணம் பெற மற்றும் அனுப்ப நமக்கு உதவுகிறது. வங்கி அல்லது நிதி நிறுவனம், ஆதார் எண் மற்றும் வங்கி கணக்கு எண் தொடர்புடைய தொலைபேசி எண்ணைப் பயன்படுத்தி VPA வை உருவாக்க வாடிக்கையாளரை அனுமதிக்கிறது. வங்கிக்கணக்கிற்கு மாற்றாக VPA பயன்படுத்துவதன் மூலம் வங்கி கணக்கு பற்றிய முக்கிய தகவல்கள் முழுமையாக மறைக்கபடுகிறது.

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 255 21-04-2020 12:29:15

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

UPI ஒரு கட்டமைக்கப்பட்ட துணை சேவைதரவு(USSD)சேவையாகவும் கிடைக்கிறது. இணைய இணைப்பு இல்லாத பயனர்கள் *99# என்ற எண்ணை அழைத்து இந்தியாவிற்குள் UPI சேவைகளைப் பெற முடியும். பிற வங்கி கணக்கிற்கு பணம் மாற்றுதல், கட்டண கோரிக்கை போன்ற நிதிச் சேவைகள் மற்றும் MPIN மாற்றுதல், மற்றும் இருப்பு சரிபார்த்தல் போன்ற நிதி அல்லாத சேவைகள் தற்போது USSD கிடைக்கின்றன.

Mobile banking Personal Identification number (MPIN) மொபைல் பேங்கிங் தனிநபர் அடையாள எண் ஒவ்வொரு பணம் செலுத்தலையும் உறுதிப்படுத்த தேவைப்படுகிறது. UPI ஒற்றை மொபைல் பயன்பாட்டில் பல வங்கிக் கணக்குகளை இயக்க அனுமதிக்கிறது. சில UPI பயன்பாடுகள் VPA இல்லாத போது ஆதார் எண்ணை மட்டுமே பயன்படுத்தி பரிவர்த்தனையை தொடங்க அனுமதிக்கிறது.

நன்மைகள்

- 24 x 7 நேரமும் மொபைல் சாதனத்தின் மூலம் உடனடியாக பணப் பரிமாற்றம்.
- பல வங்கிக் கணக்குகளை அணுகுவதற்கான ஒற்றை மொபைல் பயன்பாட்டை பயன்படுத்துதல்.
- ஒரு சொடுக்கில் நிதி பரிமாற்றத்திற்கான அங்கீகரிப்பு.
- ஒவ்வொரு பரிவர்த்தனைக்கும் அட்டை எண், கணக்கு எண், IFSC போன்ற விவரங்களை உள்ளிட வேண்டிய அவசியமில்லை.
- மின்–பணப்பை, கடன் அட்டை அல்லது பற்று அட்டை தேவைப்படாமல் மின்னணு பரிமாற்றங்கள் மிகவும் எளிதாக மாறிவிடும்.

16.7 ஒப்படைப்பின் போது பணம் செலுத்தல்

ஒப்படைப்பின்போதுபணம்செலுத்தல்(Cash On Delivery – COD) என்பது Collection On Delivery என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இது பணத்தை முன்கூட்டியே செலுத்துவதற்கு மாறாக பொருட்களை பெற்று கொண்ட பின் பணம் செலுத்தும் முறையை பற்றி விவரிக்கிறது. தொடக்கத்தில், இந்த சொல் ரொக்க பணத்திற்கு மட்டுமே பொருந்தும், ஆனால் மற்ற வகையான பணம் செலுத்தும் முறைகள் பொதுவானதாகிவிட்டதால், 'பணம்' என்ற சொல், காசோலைகள், கடன் அல்லது பற்று அட்டைகள் கொண்டு பரிவர்த்தனைகள் செய்யவதை குறிக்கும் "சேகரிக்கும்" என்ற சொல்லாக சில நேரங்களில் மாற்றப்பட்டுள்ளன.

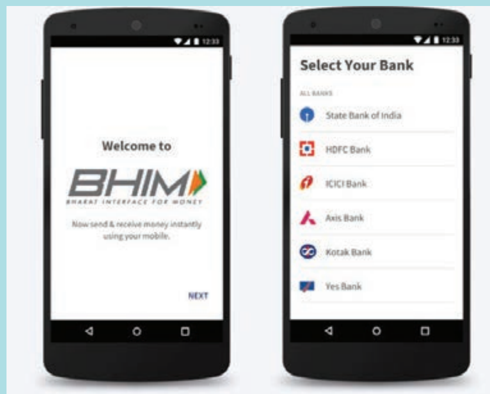
COD பெரும்பாலும் மின்–வணிகத்தில் கூடுதல் கட்டணம் செலுத்தல் விருப்பமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. பொருள் ஒப்படைக்கப்படும் போது மட்டுமே பணம் செலுத்தும் நன்மையை இது பெறுபவருக்கு வழங்குகிறது, அது மரபுசார் அமைப்பை ஒத்ததாக உள்ளது. பணம் செலுத்தாவிட்டால், பொருள் மீண்டும் விற்பனையாளருக்கு திருப்பி அனுப்பப்படும்.

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 256 21-04-2020 12:29:15

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

Bharat Interface for Money (BHIM)

வங்கிகள் மற்றும் நிதி நிறுவனங்கள், UPI பரிமாற்றத்திற்கான தங்கள் சொந்த திறன்பேசி பயன்பாட்டை உருவாக்கி பராமரிக்கின்றது. பணத்திற்கான பாரத் இடைமுகம் (BHIM) இந்திய தேசிய நிதி நிறுவனத்தால் (NPCI) UPI க்காக உருவாக்கப்பட்ட பிரத்யேக திறன்பேசி பயன்பாடு. இது டிசம்பர் 30 2016ல் தொடங்கப்பட்டது. இது நேரடியாக வங்கிகள் மூலம் மின்னணு பணம் செலுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டு, பணமில்லா பரிவர்த்தனைகளை நோக்கி உந்துதல் பெறுகிறது.



நினைவில் கொள்க

- பணம் செலுத்தல் என்பது பணம் அல்லது அதன் மாற்றீடுகளின் மதிப்பை மாற்றுவதற்கு உலகளாவில் பயன்படுத்தப்படும் நிதியியல் கருவிகளாகும், மேலும் புதிய தொழில்நுட்பம் மற்றும் அரசு விதிமுறைகளால் தொடர்ந்து மாறிக் கொண்டிருக்கின்றன.
- உலகளாவு மின்னணு பணம் செலுத்தல் முறையில் கடன் அட்டை ஒரு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.
- ECS என்பது வங்கியால் மின்னணு காசோலைகளாக கருதப்படுகிறது. மேலும், காசோலையின் நன்மைகள் மற்றும் குறைபாடுகள், ECS–க்கு விரிவுபடுத்தப்படுகிறது. மின்னணு தீர்வைச் சேவைகளில், தனது கணக்கில் பற்று செய்து தானாகவே மற்றொரு கணக்கில் செலுத்த வேண்டும் என்ற வாடிக்கையாளரின் அறிவுறுத்தல்களை வங்கி அதிக மனித குறுக்கீடு இன்றி செய்யும்.
- (POS) விற்பனை முனையின் – இது வாடிக்கையாளர்கள் கடன் மற்றும் பற்று அட்டைகள் மூலம் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வாங்குவதற்கு பணம் செலுத்த வழிவகை செய்கிறது. வாடிக்கையாளர் வசதிக்காக சில வங்கிகள் POS முனையங்களில் பற்று அட்டைகளைப் பயன்படுத்தி பணத்தை பெற அனுமதிக்கின்றன.

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 257 21-04-2020 12:29:15

கலைச்சொற்கள்

BIN	Bank Identification Number. வங்கி அடையாள எண். கடன் அட்டை எண்ணின் முதல் ஆறு இலக்கங்கள், நிதி நிறுவனங்களை தனித்துவமாக அடையாளம் காண்பது.
(CVC2/CVV2)	அட்டை சரிபார்ப்பு குறியீடு மற்றும் அட்டை சரிபார்ப்பு மதிப்பு: வாடிக்கையாளரின் கையொப்பம் பலகையில் அச்சிடப்படும் மூன்று இலக்க குறியீடு, அட்டையை அணுக முடியாதபோது, தொலை பரிவர்த்தனைகளை செலுத்த அனுமதிக்கிறது.
கடன் அட்டை நிறுவனம் / செயலாக்குபவர்	பெறுநர் மற்றும் வழங்குனர் இடையே பரிவர்த்தனையை தெரியப்படுத்துவதில் பொறுப்பாகும். எடுத்துக்காட்டு: மாஸ்டர்கார்டு, விசா, Rupay
இரட்டை செலவு	ஒரே மறையீட்டு நாணயத்தை ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட பரிவர்த்தனைகளில் செலவழிக்கும் ஒரு வகை மோசடி.
மின்னணு பணப்பை	பயனர்கள் மின்னணு பரிவர்த்தனைகளை விரைவாகவும், பாதுகாப்பாகவும் செய்ய அனுமதிக்கிறது
பரிசு அட்டைகள்	ஒரு மின்–வணிகம் பரிசாக வழங்கும் பணத்தின் மதிப்பை மெய்நிகர் வடிவில் கொண்டிருக்கும் ஒரு காந்தப்பட்டை அல்லது சில்லு அட்டை.
இணைய வங்கி	இணையத்தின் வழியாக வங்கி சேவையை பெறுவது.
PIN தனிநபர் அடையாள எண்	அட்டை அடிப்படையிலான பண பரிவர்தணைகளை பாதுகாக்க, நுகர்வோருக்கு ஒதுக்கப்படும் நிலையான எண்.
Point of Sale (POS) விற்பனை முனையம்	வணிகரின் மின்னணு சாதனம் மின்– பணம் செலுத்தல்களை செயல்படுத்துகிறது. இது EMV அல்லது காந்தப் பட்டையிலிருந்து அட்டையின் தகவலை பெருகிறது.

வினாக்கள்

G45HC2

பகுதி – அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

1. பண மதிப்பின் அடிப்படையில் மின்னணு கட்டணம் செலுத்தும் முறையை ___________ மற்றும் ___________ என வகைப்படுத்தலாம்.

அ) நுண் செலுத்தல் மற்றும் பேரின செலுத்தல்

ஆ) நுண் மற்றும் நானோ செலுத்தல்

இ) அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச செலுத்தல்

ஈ) அதிகபட்ச மற்றும் பேரின செலுத்தல்

2. பின்வருவனவற்றுள் எது நுண் செலுத்தல் வகை அல்ல?

அ) திரையரங்கு நுழைவுச்சீட்டு வாங்குதல்

ஆ) மின் இதழ்களுக்கு சந்தா செலுத்தல்

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 258 21-04-2020 12:29:15

இ) மடிக்கணினியை வாங்குதல்

ஈ) திறன்பேசி பயன்பாட்டுக்கான பணம் செலுத்துதல்

3. **கூற்று:** நுண் மின்னணு செலுத்தல் முறை உயர் மதிப்பு செலுத்தலை ஆதரிக்கின்றன.

காரணம்: விலையுயர்ந்த மறைகுறியீட்டியல் செயல்பாடுகள் பேரின மின்னணு செலுத்துதல் முறையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது

அ) கூற்றும் காரணமும் சரி; காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்குகிறது.

ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி; ஆனால் கூற்றை காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை

இ) கூற்று சரி; காரணம் தவறு.

ஈ) கூற்று தவறு காரணமும் சரி.

4. பின்வருவனவற்றில் எது சரியாக பொருந்தியுள்ளது

அ) கடன் அட்டை	– முன்பே செலுத்து
ஆ) பற்று அட்டை	– இப்போழுது செலுத்து
இ) சேமித்துவைக்கப்படும் மதிப்பு அட்டை	– பிறகு செலுத்து
ஈ) திறன் அட்டை	– எப்போது வேண்டு மானாலும் செலுத்து

5. ECS ன் விரிவாக்கம்

அ) Electronic Clearing Services
ஆ) Electronic Cloning Services
இ) Electronic Clearing Station
ஈ) Electronic Cloning Station

6. பின்வருவனவற்றுள் குறைந்த கட்டணுங்களுக்கான நிகழ்நிலை கட்டணமுறை எது

அ) அட்டை மூலம் பணம் செலுத்துதல்

ஆ) நுண் மின் செலுத்தல் கட்டணமுறை

இ) பேரின மின் செலுத்தல் கட்டணமுறை

ஈ) கடன் அட்டை கட்டணமுறை

7. பின்வருவனவற்றுள் எது மெய்நிகர் செலுத்தல் முகவரி பற்றிய சரியான கூற்று ஆகும்

அ) வாடிக்கையாளர்கள் தங்கள் மின்னஞ்சல் முகவரியை VPA வாக பயன்படுத்த முடியும்

ஆ) VPA ல் எண்கள் அடங்கவில்லை

இ) VPA ஒரு தனித்த (Unique) முகவரி

ஈ) பல வங்கிக் கணக்குகள் ஒற்றை VPA கொண்டிருக்க முடியாது

8. கடன் அட்டையுடன் பொருந்தாத ஒன்றை தேர்தெடுக்கவும்

அ) வாடிக்கையாளர் ஆ) வியாபாரி இ) சந்தைப்படுத்தல் மேலாளர் ஈ) பெறுபவர்

9. கீழ்கண்டவற்றில் பற்று அட்டை பற்றி சரியான கூற்று எவை?

i. பற்று அட்டை ஏடிஎம் களில் பயன்படுத்த முடியாது

ii. பற்று அட்டை நிகழிநிலை பரிமாற்றங்களில் பயன்படுத்த முடியாது

iii. பற்று அட்டை யை பெற வங்கி கணக்கு தேவையில்லை

iv. பற்று அட்டை மற்றும் கடன் அட்டை இரண்டும் தோற்றத்தில் ஒன்று போலவே இருக்கும்

அ) i, ii, iii ஆ) ii, iii, iv இ) iii மட்டும் ஈ) iv மட்டும்

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 259 21-04-2020 12:29:15

10. பொருத்துக

கடன் அட்டை எண்ணில்

1) முதல் இலக்கம்	கணக்கு எண்
2) 9 முதல் 15 வரை இலக்கங்கள்	MII குறியீடு
3) முதல் 6 இலக்கங்கள்	BIN குறியீடு
4) கடைசி இலக்கம்	சோதனை இலக்கம்

அ) 4, 3, 2, 1 ஆ) 2, 1, 3, 4

இ) 2, 3, 4, 1 ஈ) 2, 4, 3, 1

பகுதி – ஆ

II. மூன்று வரிகளில் விடையளிக்கவும்

1. மின்னணு செலுத்தல் முறை வரையறு.
2. நுண் மின்னணு செலுத்துதல் மற்றும் பேரின மின்னணு செலுத்துதல் வேறுபடுத்துக.
3. மின்–பணப்பை கருத்தை விளக்குக.
4. கடன் அட்டை என்றால் என்ன?

பகுதி – இ

III. ஒரு பத்தியளவில் விடையளிக்கவும்

1. நுண் மின்னணு பணம் செலுத்துதல் மற்றும் மின்–வணிகத்தில் அதன் பங்கை வரையறு.
2. கடன் அட்டை மற்றும் பற்று அட்டை ஒப்பிட்டு, வேறுபடுத்தவும்.
3. கடன் அட்டையின் பகுதிகளை விளக்கி எழுதுக.
4. சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டையையும் அதன் வகைகளையும் சுருக்கமாக விளக்கவும்.
5. மின்னணு பணப் பரிமாற்றம் என்றால் என்ன?

பகுதி – ஈ

IV. ஒரு பக்க அளவில் விடையளிக்கவும்

1. கடன் அட்டை என்றால் என்ன? கடன் அட்டை மூலம் பணம் செலுத்தும் முறையின் முக்கிய பங்களிப்பாளர்களை விளக்குக. அதன் நன்மைகளை எழுதுக.
2. மின்னணு கணக்கு பரிமாற்றம் மற்றும் அதன் வகைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
3. குறிப்பு வரைக
   அ. இணைய வங்கிச் சேவை
   ஆ. கைப்பேசி வங்கிச் சேவை
4. திறன் அட்டையையும் அதன் வகைகளையும் பற்றி எழுதுக.
5. விரிவாக விளக்கவும்: ஒருங்கிணைந்த செலுத்தல் இடைமுகம்.

மாணவர் நடவடிக்கை

- பல்வேறு பணம் செலுத்தும் முறைகள் பற்றிய விளக்கவுரை
- எந்தேனும் விளக்கக்காட்சி கருவியைத் தேர்வு செய்யவும் (உதாரணம் Open Office Impress)
- ஒரு பணம் செலுத்தும் முறையை விவரித்து சில்லுவை உருவாக்கவும்.
- குறிப்பிட்ட பணம் செலுத்தும் முறையின் சிறப்பியல்புகளை அதில் விளக்கவும்.
- அதன் நன்மைகள் மற்றும் குறைபாடுகளை பட்டியலிடவும்.
- மற்ற பணம் செலுத்தும் முறைகளுக்கு வழிமுறைகளை மீண்டும் செய்யவும்.

XII CompApp_Tamil version CHAPTER 16.indd 260 21-04-2020 12:29:15